



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 42 20 132 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>:  
**G 07 F 17/32**

⑳ Aktenzeichen: P 42 20 132.2  
㉔ Anmeldetag: 16. 6. 92  
㉕ Offenlegungstag: 23. 12. 93

**DE 42 20 132 A 1**

⑦① Anmelder:  
Bally Wulff Automaten GmbH, 12045 Berlin, DE

⑦② Erfinder:  
Albrecht, Lutz Bernhard, 1000 Berlin, DE

⑤④ Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, welches mindestens die Funktionsgruppen zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator, Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren der Umlaufkörper, Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung, Datenspeichervorrichtungen und Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie verschiedene Auspieltableaus aufweist.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, mittels welchem dem Spieler ein zusätzlicher, die Gewinnmöglichkeiten erhöhender und somit auch den Spielanreiz erhöhender Jackpot angeboten wird.

Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß frontseitig mindestens eine zusätzliche Gruppe von hinterleuchteten Anzeigefeldern vorgesehen ist. Diese Gruppen von hinterleuchteten Anzeigefeldern bestehen jeweils aus einer größeren Anzahl von separat über die zentrale Steuereinheit bei Eintritt eines ersten Ereignisses ansteuerbaren Leuchtelementen, wobei bei Eintritt dieses ersten Ereignisses ein Umschalten von mindestens einem Leuchtelement von "dunkel" auf "hell" erfolgt. Die so erleuchteten Leuchtelemente symbolisieren einen Gewinnbetrag, der nach Eintritt mindestens eines zweiten Ereignisses in tatsächliche Gewinne umwandelbar ist. Hierbei löst dieses zweite Ereignis eine neue Art von Serienspielen aus, bei denen der zu gewinnende Wert bekannt, aber die dafür erforderliche Anzahl von Spielen ...

**DE 42 20 132 A 1**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 10. 93 308 051/275

6/45

Die Erfindung betrifft ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät welches mindestens die Funktionsgruppen zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator, Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren der Umlaufkörper, Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung, Datenspeichervorrichtungen und Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie verschiedene Ausspieltableaus aufweist.

Die Arbeitsweise derartiger, allgemein bekannter Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte besteht darin, daß der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Stopposition gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt.

Sowohl der Grundaufbau als auch das Grundprinzip der oben beschriebenen Arbeitsweise ist bereits seit langem bekannt.

Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte der gattungsgemäßen Art bestehen im wesentlichen aus den oben genannten Bau- und Funktionsgruppen. Lediglich durch unterschiedliche Spielsysteme, Zusatzgewinnchancen wie Bonus- und Jackpotvariationen, Kombinationen von Frei-, Sonder- und Multispielen, Ausspielungen und ähnliches soll ein Spielanreiz geschaffen werden, der möglichst viele Spieler anspricht und sie zum Spielen an derartigen Geräten animiert.

Hier setzt die Aufgabe der Erfindung ein, die darin besteht, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, mittels welchem dem Spieler ein zusätzlicher, die Gewinnmöglichkeiten erhöhender und somit auch den Spielanreiz erhöhender Jackpot angeboten wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruches in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen aufgezeigt.

Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß frontseitig mindestens eine zusätzliche Gruppe von hinterleuchteten Anzeigefeldern vorgesehen ist. Diese Gruppen von hinterleuchteten Anzeigefeldern bestehen jeweils aus einer größeren Anzahl von separat über die zentrale Steuereinheit bei Eintritt eines ersten Ereignisses ansteuerbaren Leuchtelementen, wobei bei Eintritt dieses ersten Ereignisses ein Umschalten von mindestens einem Leuchtelement von "dunkel" auf "hell" erfolgt. Die so erleuchteten Leuchtelemente symbolisieren einen Gewinnbetrag, der nach Eintritt mindestens eines zweiten Ereignisses in tatsächliche Gewinne umwandelbar ist. Hierbei löst dieses zweite Ereignis eine neue Art von Serienspielen aus, bei denen der zu gewinnende Wert bekannt, aber die dafür erforderliche Anzahl von Spielen unbekannt ist. Durch Eintritt eines dritten Ereignisses innerhalb der unbekannten Anzahl von Spielen dieser Spielerie wird der bisher symbolisch durch die erleuchteten Leuchtelemente dargestellte Gewinnwert bei gleichzeitiger Umschaltung der Leuchtelemente von "hell" auf "dunkel" als tatsächlich erzielter Gewinnwert in den Gewinnspeicher übertragen.

Eine vorteilhafte Gestaltungsform besteht darin, daß die frontseitig angeordnete Gruppe oder Gruppen von hinterleuchteten Anzeigefeldern jeweils in der Form von "Geldsäcken" zusammengefaßt und dargestellt sind.

Weiterhin kann vorgesehen sein, daß die einzelnen hinterleuchteten Anzeigefelder unterschiedlich hohe Gewinnwerte symbolisieren.

Als erstes Ereignis für das Hellschalten einzelner Anzeigefelder (Füllen der Geldsäcke) kann vorgesehen sein, daß durch die zentrale Steuereinheit ein Stoppen der symboltragenden Umlaufkörper auf vorgegebenen Einzelsymbolen und/oder vorgegebenen Symbolkombinationen der Umlaufkörper festgestellt werden muß.

Als zweites Ereignis für den Start der Spielerie mit der unbekannten Anzahl von Spielen aber dem feststehenden, in den "Geldsäcken" symbolisch dargestellten Gewinnwert und somit für die Aktivierung des Dunkelsetzens einzelner Anzeigefelder (Aktivierung des Entleervorganges der "Geldsäcke") muß durch die zentrale Steuereinheit der Gewinn einer Ausspielung, das Erreichen einer vorgegebenen Stufe auf einer der Risikoleitern, die gleichzeitig als Ausspieltableau verwendet werden, mittels Riskieren bereits erzielter Gewinne oder der Eintritt eines ähnlichen Ereignisses festgestellt werden.

Der Vorgang des Dunkelsetzens einzelner Anzeigefelder (Entleervorgang der "Geldsäcke") erfolgt in vorgegebenen Stufen bei Eintritt eines dritten Ereignisses, welches im Erreichen mindestens eines bestimmten Symbolen von mindestens einem der Umlaufkörper oder einer Symbolkombination der Umlaufkörper bestehen kann.

Eine weitere vorteilhafte Gestaltungsvariante der erfindungsgemäßen Lösung kann darin bestehen, daß bei Erreichen einer vorgegebenen Stufe auf einer der Risikoleitern, eine durch den Spieler beeinflussbare Umschaltung vom weiteren Riskieren bereits erzielter Gewinne in den jeweiligen Bereich der geldsackförmigen Anzeigefelder mittels Tastenbetätigung vorgesehen ist.

Nachfolgend soll die erfindungsgemäße Lösung an Hand der Zeichnungen in einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Hierbei zeigen:

Fig. 1 Frontansicht eines erfindungsgemäß ausgebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

Fig. 2 Vergrößerter Ausschnitt aus der Frontansicht;

Fig. 3 Blockschaltdarstellung der wesentlichen Funktionsgruppen;

Fig. 4 Funktionsablaufplan für die erfindungswesentlichen Funktionen.

Fig. 1 zeigt ein Geld- oder Unterhaltungsspielgerät 1, welches die bekannten Funktionselemente Geldeingabeöffnungen 2, Sonderspielanzeige 3, Freispielanzeige 4, Gewinnspeicheranzeige 5, Münzspeicheranzeige 6, Display 13, Umlaufkörpergruppe 7, Risikoleitern 8a und 8b sowie ein Funktionstastenfeld 12 aufweist. Zusätzlich sind an der Frontseite des Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes zwei Anzeigengruppen 9a, 9b vorgesehen, die aus hinterleuchteten Anzeigefeldern 10a/b, 11a/b bestehen. Die einzelnen hinterleuchteten Anzeigefelder 10a/b, 11a/b weisen jeweils einen symbolisch dargestellten Gewinnbetrag unterschiedlicher Größe auf (10a = 1,-DM, 11a = 2,-DM).

Zur besseren Übersicht wurde in Fig. 2 ein Ausschnitt aus der Risikoleiter 8a und der Anzeigengruppe 9a vergrößert dargestellt.

Fig. 3 zeigt die funktionelle Verknüpfung der erfindungswesentlichen Funktionsgruppen, deren Arbeitsweise im Ablaufplan der Fig. 4 dargestellt ist.

Die Ansteuerung der Anzeigefelder 9a und 9b erfolgt derart, daß von der zentralen Steuereinheit 13 das Erscheinen von bestimmten Symbolen oder Symbolkombinationen auf den Umlaufkörpern 7 (= 1. Ereignis) festgestellt wird. In einem derartigen Fall werden eine oder mehrere der einzelnen Leuchtelemente 10a/b, 11a/b durch die zentrale Steuereinheit 13 von "dunkel" auf "hell" umgeschaltet, was optisch ein Füllen des jeweiligen "Geldsackes" darstellt.

Wird der Eintritt eines 2. Ereignisses, welches wiederum aus dem Erscheinen bestimmter Symbole oder Symbolkombinationen auf den Umlaufkörpern 7 bestehen kann, von der zentralen Steuereinheit 13 festgestellt, so kann bei teilweisem oder vollständig gefülltem Geldsack eine Spielserie mit einer erhöhten Gewinnwahrscheinlichkeit ausgelöst werden.

Derartige Spielserien sind in der Form von Sonder-, Top-, Multispielen oder ähnlichem bekannt. Hierbei steht allerdings bei bekannten Varianten die Anzahl der Einzelspiele der Spielserie fest und der zu erzielende Gewinn ist unbekannt.

Im erfindungsgemäßen Fall ist dies umgekehrt. Hier wird der zu erzielende Gewinn symbolisch in den "Geldsäcken" dargestellt, wobei die Anzahl der benötigten Spiele zum Entleeren dieser "Geldsäcke" unbekannt ist.

Wird während der Spielserie ein Gewinn erzielt, so wird dieser im Gewinnspeicher gutgeschrieben und auf der zugehörigen Anzeige 5 dargestellt. Gleichzeitig werden die dem Gewinn entsprechenden Leuchtelemente 10a/b, 11a/b der Anzeigen 9a oder 9b von hell auf dunkel umgeschaltet, was optisch als Entleerung der "Geldsäcke" zu erkennen ist. Sind die Leuchtelemente 10a/b, 11a/b der Anzeigefelder 9a oder 9b alle oder bis zu einem geringen Restbetrag erloschen, so ist die Spielserie beendet.

Als eine weite Möglichkeit zum Einstieg in eine derartige Spielserie kann zum Beispiel vorgesehen sein, daß dies bei Erreichen eines bestimmten Feldes auf der Risikoleiter 8a oder 8b durch Riskieren bereits erzielter Gewinne und durch Betätigung einer Taste im Tastenfeld 12 (z. B. die "START"-Taste) erfolgt.

Eine andere Möglichkeit kann darin bestehen, daß die Anzeigefelder 9a und 9b als mögliche Gewinnfelder im Falle einer Ausspielung vorgesehen sind. Hierzu sind diese dann mit jeweils zugeordneten Gewinnwahrscheinlichkeiten gekennzeichnet.

#### Patentansprüche

1. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, welches mindestens die Funktionsgruppen
  - zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator,
  - Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren der Umlaufkörper,
  - Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung,
  - Datenspeichervorrichtungen und
  - Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie
  - verschiedene Ausspieltableaus aufweisen und deren Arbeitsweise darin besteht,
 daß der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Stopposition gestoppt werden und

daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät (1) mindestens eine zusätzliche Gruppe von hinterleuchteten Anzeigefeldern (9a, 9b) vorgesehen ist,

daß diese Gruppen von hinterleuchteten Anzeigefeldern (9a, 9b) jeweils aus einer größeren Anzahl von separat über die zentrale Steuereinheit (13) bei Eintritt eines ersten Ereignisses ansteuerbaren Leuchtelementen (10a/b, 11a/b) besteht, wobei bei Eintritt dieses ersten Ereignisses ein Umschalten von mindestens einem Leuchtelement (10a/b, 11a/b) von "dunkel" auf "hell" erfolgt und die so erleuchteten Leuchtelemente (10a/b, 11a/b) einen Gewinnbetrag symbolisieren,

daß bei Eintritt mindestens eines zweiten Ereignisses die Umwandlung der bisher symbolisch dargestellten Gewinne in tatsächliche Gewinne einleitbar ist und

daß der symbolisierte Gewinnbetrag bei Eintritt eines dritten Ereignisses bei einer unbekannten Anzahl von Spielen mit einer erhöhten Gewinnwahrscheinlichkeit stufenweise aus der Gruppe von hellgesetzten Leuchtelementen (10a/b, 11a/b) bei gleichzeitiger Umschaltung von "hell" auf "dunkel" selbiger in den Gewinnspeicher (5) übertragen wird.

2. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät (1) angeordnete Gruppe oder Gruppen (9a/b) von hinterleuchteten Anzeigefeldern jeweils in der Form von "Geldsäcken" zusammengefaßt und dargestellt sind.

3. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet,

daß die einzelnen hinterleuchteten Anzeigefelder (10a/b, 11a/b) unterschiedlich hohe Gewinnwerte symbolisieren,

daß als erstes Ereignis für das Hellsetzen einzelner Anzeigefelder (10a/b, 11a/b) (Füllen der "Geldsäcke") ein Stoppen der symboltragenden Umlaufkörper (7) auf vorgegebenen Einzelsymbolen einzelner Umlaufkörper (7) und/oder vorgegebenen Symbolkombinationen der Umlaufkörper (7) durch die zentrale Steuereinheit (13) festgestellt werden muß, daß als zweites Ereignis für das Dunkelsetzen einzelner Anzeigefelder (10a/b, 11a/b) (Aktivierung des Entleervorganges der "Geldsäcke") der Gewinn einer Ausspielung, das Erreichen einer vorgegebenen Stufe auf einer der Risikoleitern (8a, 8b), die gleichzeitig als Ausspieltableaus verwendet werden, mittels Riskieren bereits erzielter Gewinne oder der Eintritt eines ähnlichen Ereignisses durch die zentrale Steuereinheit (13) festgestellt werden muß und

daß das Dunkelsetzen einzelner Anzeigefelder (10a/b, 11a/b) (Entleervorgang der "Geldsäcke") in vorgegebenen Stufen bei Eintritt eines dritten Ereignisses, welches im Erreichen eines bestimmten Symbolen eines bestimmten Umlaufkörpers (7)

oder einer Symbolkombination der Umlaufkörper (7) bestehen kann, erfolgt.

4. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 und 2, insbesondere Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, 5  
daß bei Erreichen der vorgegebenen Stufe auf einer der Risikoleitern (8a, 8b) als zweites Ereignis für das Dunkelsetzen einzelner hinterleuchteter Anzeigefelder (10a/b, 11a/b), eine durch den Spieler beeinflussbare Umschaltung vom weiteren Risikieren bereits erzielter Gewinne in den jeweiligen Bereich der geldsackförmigen Anzeigefelder (9a, 9b) mittels Betätigung einer Taste auf dem Tastenfeld (12) vorgesehen ist. 10

5. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, 15  
daß die Anzeigefelder (9a und 9b) im Falle einer gewonnenen Ausspielung als Gewinnfelder mit zugeordneten Gewinnwahrscheinlichkeiten vorgesehen sind. 20

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

Fig. 1

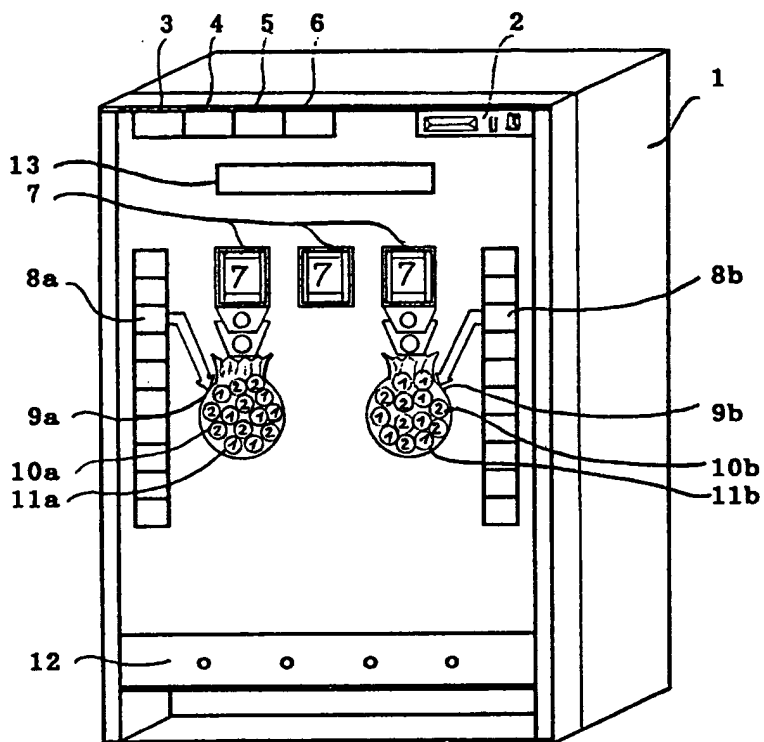


Fig. 2

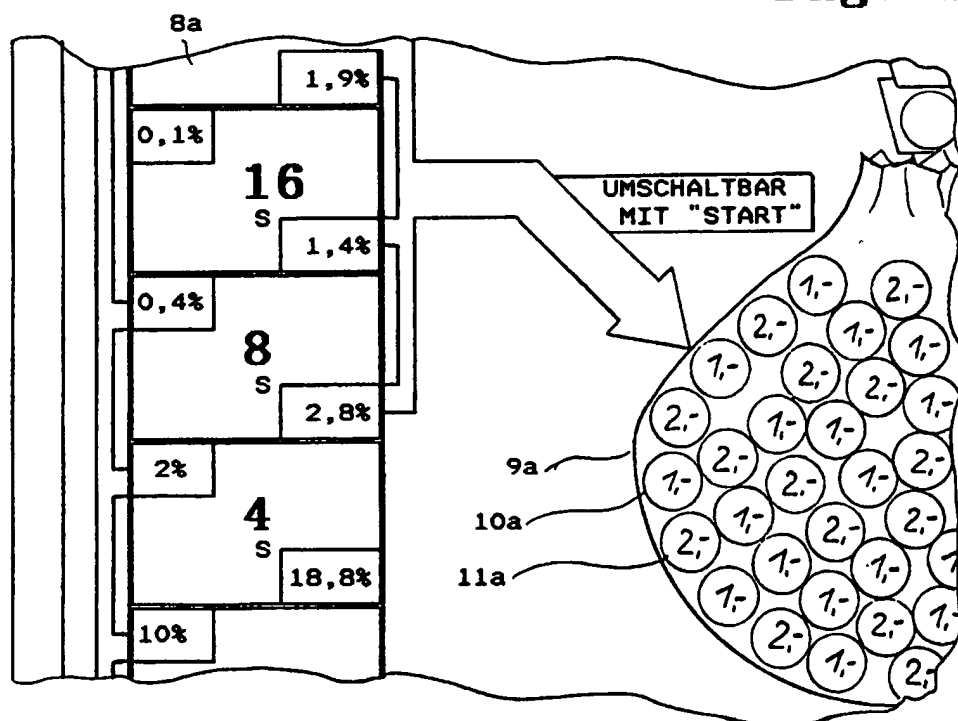


Fig. 3

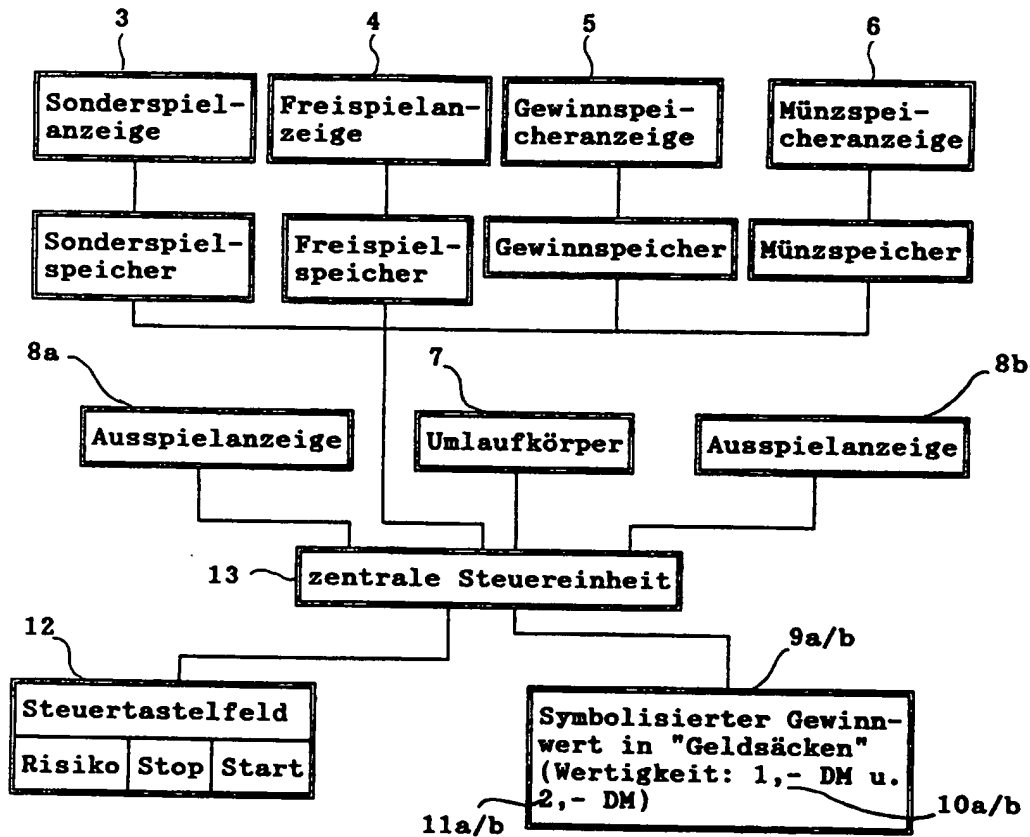


Fig. 4

